Instruks for sikkert arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

1. Hensikt og omfang

Dokumentet gjelder for alle, både ansatte i Jernbaneverket og eksterne leverandører, som skal planlegge å gjennomføre arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur. Dette dokumentet omhandler nødvendig planlegging og gjennomføring av bygging og drift for å ivareta sikkert arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur og for å ivareta internkontrollforskriften og jernbanelovgivningen. Dokumentet består av et sett med definisjoner og et hovedkapittel som beskriver planlegging og gjennomføring av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur med tilhørende referanseoversikt. *Planlegging og gjennomføring skal tilpasses arbeidets omfang og kompleksitet. Bestemmelsene gjelder for planlegging av alle typer arbeider og er også veiledende ved feilretting, driftsuhell og ulykker.* Under finnes en oversikt over dokumenter som skal benyttes i forbindelse med arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur.

2. Oversikt over dokumenter

Dok. nr	Instrukser
STY-600996	Instruks for faresituasjoner og tiltak ved arbeid nær høyspenningsanlegg
STY-600988	Instruks for varsling av uhell-ulykke-brann-sabotasje
STY-600984	Instruks for hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt
STY-600636	Instruks for leder for kobling
STY-600985	Instruks for leder for elsikkerhet
STY-600609	Instruks for ferdsel ved Jernbaneverkets infrastruktur
STY-600575	Instruks for bruk av verneutstyr
STY-600725	Instruks for snørydding
STY-601048	Instruks for gjennomføring av arbeid i driftsatte tunneler
STY-600990	Instruks for bruk av isstøter på Jernbaneverkets høyspenningsanlegg
STY-600991	Instruks for bruk av løftredskap ved elektrisk jernbane

Utskriften er en kopi av dokumentet. Siste revisjon finnes i det elektroniske styringssystemet.

STY-600992	Instruks for bruk av forbikoblingsledning
STY-600632	Instruks for filming ved Jernbaneverkets infrastruktur
STY-600993	Instruks for håndtering av kreosotimpregnert trevirke
STY-600994	Instruks for bruk av hjul- og beltegående arbeidsmateriell med styrehjul (”toveismaskin”) for arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur
STY-600571	Instruks for faste ordlyder ved disponering av strekning for arbeider
STY-600626	Instruks for ferdsel langs spor - forhold der det ikke er mulig å bruke kontaktmagneter eller signal “ Stopp “
STY-600995	Instruks for måling i Jernbaneverkets signalanlegg for å ivareta FSE
STY-600997	Instruks ved endring i koblingsskjemaer og skjermbilder for Jernbaneverkets kontaktledningsanlegg
STY-600625	Instruks for sikkert arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur på strekning med akseltellere
STY-601001	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket
STY-600825	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Signalfaget
STY-600681	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Fjellsikringsarbeid
STY-600982	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Inspektører/oppsynsmenn
STY-600981	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Telefaget
STY-600958	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Linjefaget
STY-600894	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Strømforsyning/Kl faget
STY-600983	Instruks for sikring og tilkomst ved arbeid i høyden i Jernbaneverket. Fagansvarlig

Utskriften er en kopi av dokumentet. Siste revisjon finnes i det elektroniske styringssystemet.

Dok.nr	Skjemaer
STY-601046	Mal for kvittering kurs eksterne
STY-601047	Mal for kvittering kurs interne
STY-601045	Sjekkliste for aktiv kontroll av dokumentasjon av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur
STY-600998	Mal for skjema for arbeidsvarsling
STY-600999	Mal for skjema for arbeidstillatelse
STY-601033	Mal for skjema for elsikkerhetsplan for KL arbeid
STY-601035	Mal for skjema for elsikkerhetsplan energiforsyningsanlegg
STY-601036	Mal for skjema for koblingsplan (operasjonsliste) med sikkerhetstiltak
STY-601037	Mal for loggskjema for hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt
STY-601038	Mal for skjema for sikringstiltak høyspenningsanlegg
STY-601039	Mal for skjema for sprengningstillatelse
STY-601041	Mal for skjema for melding om sprengning til JBV
STY-601044	Mal for skjema for bestilling av kabelpåvisning
STY-601042	Mal for kontrollskjema for spor etter arbeid-justeringer
STY-601043	Mal for skjema for bestilling av sportilgang
STY-601049	Mal for skjema for påsetting av trafikk etter arbeid i og ved JBV infrastruktur.

3. Definisjoner

Under presenteres definisjoner som benyttes i forbindelse med sikkert arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur.

Begrep	Forklaring
Infrastruktur	Trasé, over- og underbygning, banestrømforsyning, kontaktledningsanlegg, signalanlegg og telekommunikasjonsanlegg (Sikkerhetsforskriften, § 1.2 d)
Ferdsel	Fysisk forflytning til fots ved spor på en banestrekning der man ikke under noen omstendighet tar oppmerksomheten vekk fra togtrafikken, eller blir til hinder for togtrafikken
Arbeid	Planlagt/ikke planlagt gjøremål i infrastrukturen som kan bli til hinder for togfremføringen, herunder også befaring og visitasjon.

Begrep	Forklaring
Markeringsgjerde	Et gjerde som ikke er til fysisk hinder (for eksempel alpingjerde) som markerer en grense hvor det ikke er tillatt å komme innenfor uten tillatelse fra Jernbaneverket.
Fysisk barriere	En barriere som fysisk hindrer personer og/eller utstyr å komme innenfor avgrensingen som barrieren markerer.
I spor	Området innenfor 2,5 m fra nærmeste skinne
Ved spor	Området utenfor 2,5 m fra nærmeste skinne og frem til nabogrense eller annen naturlig avgrensing
Beskyttelsesavstand	En avstand fra spor som skal sikre stabil underbygning og at verken personell eller materiell kommer i konflikt med togtrafikk. Beskyttelsesavstanden er på minst 2,5 meter fra nærmeste skinne.
Sikkerhetsavstand fra høyspenningsanlegg	Avstand som angir personellets nærmeste tillatte arbeidsposisjon fra uavskjermet, uisolert spenningssatt anleggsdel. Angir ytre grense for sikkerhetsområdet. Sikkerhetsavstand skal fastsettes i hvert enkelt tilfelle og markeres (FSE § 5)
Signal ”Stopp”	Signalet betyr at toget skal stoppe og skal besvares med signal ”oppfattet”.
Disponering	Disponering innebærer stans i den ordinære togtrafikken. Ihht Trafikkregler for Jernbaneverket nett har vi tre varianter for disponering: Disponering av strekning for arbeider Disponering av strekning for kjøring av arbeidstog Anleggsområde Jernbane.
Anleggsområde Jernbane	Ref. Trafikkregler for Jernbaneverkets nett kap. 8
Hovedsikkerhetsvakt	Den som ved arbeider i eller i nærheten av sporet, og er ansvarlig for å påse at bestemmelsene i trafikkreglene blir fulgt og som ivaretar kommunikasjonen med togleder og/eller togekspeditør.
Lokal sikkerhetsvakt	Den som er ansvarlig på vegne av hovedsikkerhetsvakt for å påse at bestemmelsene i trafikkreglene blir fulgt på et lokalt arbeidssted når det er flere arbeidssteder der sikkerhetsoppgavene ivaretas av en hovedsikkerhetsvakt. Lokal sikkerhetsvakt ivaretar kommunikasjonen med hovedsikkerhetsvakt.

Planlegger	De som planlegger arbeid og utførelse i alle planfaser for arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur. Hvem som ivaretar ansvaret som planlegger kan variere etter hvilken planfase arbeidet er i.
Fagansvarlig	Den fagansvarlige godkjenner at arbeidet er utført i hht krav, bla i Jernbaneverkets tekniske regelverk (JD5xx). Fagansvarlig må minimum være godkjent fagarbeider innenfor det tekniske anlegg som skal godkjennes
Arbeidsgiver	Med arbeidsgiver menes enhver som har ansatt arbeidstaker for å utføre arbeid i sin tjeneste og den som i arbeidsgivers sted leder virksomheten. Ref AML Kapittel 1 § 1-8.
Entreprenør	Med entreprenør forstås i dette dokumentet både Jernbaneverkets interne og eksterne entreprenører.
Byggherre	Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid. (Ref Byggherreforskriftens § 2c). Med byggherre forstås i dette dokumentet Jernbaneverket.
Leverandør	De som leverer tjenester til Jernbaneverket, for eksempel prosjekterende rådgivere og entreprenører.
Hovedbedrift	Hovedbedriften skal ha ansvaret for samordningen av de enkelte virksomheters helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid jf. AML Kapittel 2 § 2-2. Jernbaneverket skal alltid være hovedbedrift ved arbeid i eller ved Jernbaneverkets infrastruktur.

Definisjoner spesielt for høyspenningsanlegg:

Begrep	**Forklaring**
Arbeid på høyspenningsanlegg	Arbeid på anleggsdel som ikke er berøringssikker ved jordet skjerm, jordet kapsling eller normert isolasjon.
Arbeid nær ved høyspenningsanlegg	Arbeid der arbeidsplassen har en slik beliggenhet at personer uten sikkerhetstiltak kan risikere, direkte eller ved verktøy eller materiell, å komme innenfor risikoavstanden.
Frakobling	En sikkerhetsfunksjon som innebærer å bryte tilførselen til alle eller deler av høyspenningsanlegget ved at disse delene atskilles fra strømkilden(e) (FSE § 5).
FSE	Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg
”Leder for elsikkerhet”	Utpekt person som har ansvaret for elsikkerheten på arbeidsstedet (FSE § 5)
”Leder for kobling”	Utpekt person som har fått ansvar for at nødvendige koblinger i høyspenningsanlegg blir utført på en sikkerhetsmessig forsvarlig

Begrep	Forklaring
	måte. (FSE § 5).
E-ulykke	Ulykke som resulterer i personskader som følge av strømgjennomgang eller lysbuer.

4. Planlegging og gjennomføring av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

4.1 Ansvar og myndighet

4.1.1 Ansvarlige

Avhengig av hvem som utfører arbeidet og hvor arbeidet blir utført, har følgende ansvar for at dette dokumentet blir ivaretatt ved planlegging og gjennomføring av arbeider i og ved Jernbaneverkets infrastruktur innenfor sin organisasjon/strekning:

- Banesjef
- Driftsjef i Jernbaneverket, Banedivisjon Øst, Vest, Nord og Bane Energi
- Prosjektansvarlig i Jernbaneverket Utbyggingsdivisjonen
- Kontraktsansvarlig hos leverandør
- Trafikksjefen.

4.1.2 Tilleggsansvar for høyspenningsanlegg

I tillegg har de ulike sakkyndige driftslederne for høyspenningsanlegg et forskriftsfestet ansvar for at dette dokumentet blir ivaretatt ved planlegging og gjennomføring av arbeider i og nær ved Jernbaneverkets høyspenningsanlegg:

- Banens sakkyndige driftsledere for høyspenningsanlegg for baneområdenes anleggsmasse på vegne av assisterende banedirektører
- Bane Energis driftsleder for høyspenningsanlegg for Bane Energis anleggsmasse, på vegne av direktør for Bane Energi.

4.1.3 Krav til planlegger/arbeidsleder

Planlegger/arbeidsleder skal ha kunnskap om eller innhente nødvendig kompetanse på alle områdene som er relevant for oppgaven som skal planlegges, for eksempel:

- *Internkontrollforskriften*
- *Sikkerhetsstyring ihht Sikkerhetsforskriften*
- *Trafikkregler for Jernbaneverkets nett.*
- *Jernbaneverkets tekniske regelverk; JD 5xx*
- *Dokumentet "Sikkert arbeid i og ved Jernbaneverkets Infrastruktur"*
- *Førers regelbok for Jernbaneverket.*
- *Prosessen Planlegge og evaluere endret driftsform (ikke varig endring).*

4.1.4 Tilleggskrav til planlegger for arbeid på eller nær ved høyspenningsanlegg

Planlegger skal som minimum ha kompetanse som "leder for elsikkerhet" tilsvarende arbeidets art, eller innhente slik kompetanse. Ved komplekse anlegg, eksempelvis Oslo S og Lodalen, skal lokalkjent leder for elsikkerhet, godkjent av faglig leder elkraft, delta i planleggingen av arbeider og frakoblinger. Det er ikke tillatt å planlegge bruk av overvåker ved arbeider på eller nær ved høyspenningsanlegget. Bruk av overvåker skal kun benyttes i de tilfeller der noe uforutsett skjer og Leder for elsikkerhet må forlate arbeidsstedet.
I spesielle tilfeller ved frakobling av en lengre strekning med flere ledere for elsikkerhet, kan det etter gjennomført risikoanalyse og avtale med sakkyndig driftsleder for høyspenningsanlegg brukes overvåker.
Planlegger skal involvere nødvendig kvalifisert personell, eksempelvis hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt, leder for elsikkerhet, evt. HMS-koordinator, verneombud og representant fra Trafikkdivisjonen.

5. Beskrivelse

Beskrivelsen er delt inn i følgende deler:

Tabell 1 Planlegging av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Tabell 2 Sikring av arbeidsstedet ved arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Tabell 3 Gjennomføring av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Tabell 4 Avvikling av sikkerhetstiltak og sikker påsetting av trafikk

Tabell 5 Oppfølging og etterkontroll

Tabell 6 Ved avvik fra opprinnelig plan

Tabell 7 Dokumentasjon og arkivering

Tabell 1 Planlegging av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Nr.	Ansvar	Aktivitet
1-1	Prosjektleder (byggherre)	*Utpeker HMS-koordinator der det er påkrevd i henhold til Byggherreforskriften.* *Organiserer arbeidet og utpeker byggherres planlegger(e).* *Avklarer grensesnitt mellom leverandørs og byggherres planlegger(e) (avklare hvilke pkt. i tabellen som skal ivaretas av hvem).* *Vurderer om arbeidet krever endring av driftsform, slik at prosessen Planlegge og evaluere endret driftsform (ikke varig endring) også må følges.*
1-2	Leverandør	*Utpeker planlegger(e) for sin del av arbeidet*
1-3	Planlegger	**Kun bestilling av sportilgang:**

Nr.	Ansvar	Aktivitet
		Sender bestilling av sportilgang til sportilgangskoordinator. ***Bestilling av sportilgang og frakobling:*** *Krysser av for elsikkerhetsplan med frakobling og sender bestilling av sportilgang til sportilgangskoordinator.* *Sender Elsikkerhetsplan til elkraftsentralen.* *Området som ønskes frakoblet oppgis med hovedsignaler, dvergsignaler eller sporveksler som avgrensing, angitt med bokstav/nummer.* *Elsikkerhetsplan og bestilling av sportilgang sendes samtidig.* *Tidsbegrensning på elsikkerhetsplanen* *Elsikkerhetsplan skal ikke ha gyldighet lengre enn 14 dager,* *Unntak: Bruk av tårnkraner* ***Elsikkerhetsplan uten frakobling:*** *Sender elsikkerhetsplan til elkraftsentralen*

1-4	Sportilgangs-koordinator	***Kun bestilling av sportilgang:*** *Vurderer dette opp mot eventuelle andre bestillinger av sportilgang, og sender dette over til Rutekontoret* ***Bestilling av sportilgang og frakobling:*** *Vurderer dette opp mot eventuelle andre bestillinger av sportilgang, og sender dette over til Rutekontoret*
1-5	Rutekontoret	***Kun bestilling av sportilgang:*** *Skriver ut ruteordre og sender denne til togleder/togekspeditør* *Sender ruteordre til fordelingssted.* ***Bestilling av sportilgang og frakobling:*** *Mottar Bestilling av sportilgang.* *Dersom det i bestillingen er krysset av for elsikkerhetsplan med frakobling og bestillinger gjelder dobbeltsporet strekning og /eller stasjoner hvor det er mulighet for overkjøring av spenning for eksempel pga uoverensstemmelse mellom seksjonsdeler og signalplassering skal ikke ruteordre utstedes før utskrift av skjermbildet som viser den simulerte frakoblingen er mottatt og kontrollert opp mot rutebestillingen.* *Skriver ut ruteordre og sender ruteordre til togleder/togekspeditør* *Sender ruteordre til fordelingssted.*

1-6	Elkraftsentral	***Bestilling av sportilgang og frakobling:*** *Oversender godkjent elsikkerhetsplan og ved behov (se fet tekst under) utskrift av skjermbildet som viser den simulerte frakoblingen til planlegger.* *Oversender ved behov(se fet tekst under) utskrift av skjermbildet som viser den simulerte frakoblingen til rutekontoret.* *Oversender ved behov(se kursiv tekst under) utskrift av skjermbildet som viser den simulerte frakoblingen direkte til togleder/togekspeditør.* *NB! For dobbeltsporet strekning og for stasjoner hvor det er mulighet for overkjøring av spenning for eksempel pga uoverensstemmelse mellom seksjonsdeler og signalplassering. skal utskrift av skjermbildet som viser den simulerte frakoblingen oversendes.* ***Elsikkerhetsplan uten frakobling:*** *Behandler elsikkerhetsplan og sender den til planlegger.*
2	Planlegger	*Involverer nødvendig kvalifisert personell, eksempelvis hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt, leder for elsikkerhet, fagperson innen sikkerhetsstyring og HMS, verneombud og representant utpekt av trafikksjefen eller en av han bemyndiget i respektive trafikkområde. Stiller krav til at kun personale med dokumentert opplæring og godkjenninger benyttes. Eksempelvis: Leder for elsikkerhet, hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt, fører.* *Dersom planlegger ikke har godkjenning som leder for elsikkerhet, påføres navn og kortnummer til den som har bistått planlegger med utarbeidelse av elsikkerhetsplanen. Dette i tillegg til planleggers navn.* *Kartlegger arbeidet som skal utføres og innhenter relevant dokumentasjon fra tidligere analyser og planer.* *Planlegger arbeidet iht. internkontrollforskriften og jernbanelovgivningen og "Sjekkliste for planlegger" Dersom arbeidet krever endring av driftsform: Planlegger arbeidet i.h.t. prosessen Planlegge og evaluere endret driftsform (ikke varig endring)*
3-1	Planlegger	*Meddeler til faglig leder **dersom** det planlagte arbeidet fører til endringer i anlegget som krever oppdatering av tegninger, dokumentasjon og/eller koblingsskjema eller endringer i infrastrukturen som fører til behov for innmelding til sirkulære.*

3-2	Faglig leder	*Sørger for evt. endring av tegninger, dokumentasjon og/eller koblingsskjema i hht innspill fra planlegger.* *Melder fra om endringer i infrastrukturen som skal kunngjøres i sirkulære i henhold til rutine for innmelding til sirkulære i Trafikkregler for Jernbaneverkets nett.*
4	Planlegger	*Sørger for at det utpekes hovedsikkerhetsvakt og lokale sikkerhetsvakter iht. Trafikkregler far Jernbaneverkets nett.* *Informerer hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt og foreslått "leder for elsikkerhet" om det planlagte arbeidet. Er det ikke foreslått "leder for elsikkerhet", skal planlegger forsikre seg om at grunnlaget for avgjørelsen ikke er endret siden planleggingen av arbeidet startet.*
5	"Leder for kobling"	*Dersom frakobling er nødvendig, skal "leder for kobling" ut fra mottatt elsikkerhetsplan, planlegge og utføre iht. "Instruks for leder for kobling".*
6	Hovedsikkerhets vakt/lokal sikkerhetsvakt og foreslått "leder for elsikkerhet"	*Gjøre seg kjent på arbeidsstedet i god tid før tillatelse gis til at arbeid kan settes i gang.*
7	Planlegger	*Påse at nødvendige SJA er gjennomført.* *Påser at medarbeidere hos eksterne entreprenører gjennomfører sikkerhetskurs " Sikkert arbeid i og ved spor for entreprenører" før arbeidet starter.(Kun godkjente instruktører, godkjent av Norsk Jernbaneskole skal benyttes). Kurset har en gyldighet på 24 måneder og nytt kurs skal da gjennomføres.* *Avholder oppstartsmøte og opplæring i god tid og evt. oppfølgingsmøte før arbeidet starter med alt involvert personale, inkl verneombud.* *Hensikten med oppstartsmøtet er at alt involvert personale skal motta relevant informasjon om arbeidet og sikker gjennomføring av dette.* *Oppstartsmøtet skal som minimum inneholde:* • Gjennomgang/orientering om alt arbeid som skal utføres • Hvem gjør hva / rollefordeling • Gjennomgang av SJA med samtlige som skal delta i arbeidet • TU-rollen -fremføringsbestemmelser og fremføringsansvarliges plikter i oppdraget • Innrapportering av uønskede hendelser • Opplysning om hvem som er Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt • Opplysning om hvem som er Leder for elsikkerhet.
8	Planlegger	*Fremskaffer telefonliste/bemanningsliste og formidler til hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt*

Tabell 2 Sikring av arbeidsstedet ved arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Nr.	Ansvar	Aktivitet
1	Planlegger	*Sørger for evt oppstartsmøte rett før arbeidet starter med siste oppdateringer, oppdatering av telefonliste/bemanningsliste mv.* *Formidler resultater fra Sikker Jobb Analyser til alle før arbeidet startes opp.*
2	Hovedsikkerhets vakt/lokal sikkerhetsvakt	*Bringer ruteordre, T-sirkulære og bemanningsplan/telefonliste til arbeidsstedet.* *Fastsetter øvrige tiltak som kan ha betydning for sikkerheten, for eksempel tilkomst for eller plassering av maskiner og utstyr langs sporet ved togpassering, bruk av verneutstyr med mer.* *Ved arbeid der det iverksettes endret driftsform, skal hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt få bekreftet hos togleder at driftsformen er endret før togleders tillatelse til arbeid innhentes.* *Ber togleder/togekspeditør om tillatelse til arbeid iht. ruteordre.*
3	Togleder/ togekspeditør	*Kontrollerer T-sirk, ruteordre/antegninger på grafisk rute, elsikkerhetsplan og utskrift av koblingsbilde.* *Sperrer strekning/stasjon som eventuelt skal frakobles og gir hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt tillatelse til disponering for arbeider, bekrefter tid som er til disposisjon og bekrefter at kortslutning av spor er i orden. (På stasjoner som ikke har sperring av spor og sporfelt, eksempelvis Oslo S og Skøyen og Trondheim må togleder/togekspeditør sikre arbeidsstedet ved å lokalavlåse sporvekseler og eventuelt stille skifteveier som dekningstogvei for å hindre innkjøring på frakoblet område.)* *Informere "leder for kobling" om hvilken strekning/stasjon som er sperret og bekrefter området som kan frakobles.* *Området oppgis med hovedsignaler, dvergsignaler eller sporveksler som avgrensing, angitt med bokstav/nummer.* *Ved disponering av strekning for kjøring av arbeidstog, sperres normalt strekning etter at arbeidstoget har kjørt ut på strekningen.* ***Unntak:*** *Gjelder for diesel trekkraftkjøretøy.* *Ved framføring av diesel trekkraftkjøretøy gjennom frakoblet område, må strekningen frigis fra togleder/txp.* *Før strekningen frigis skal togleder/txp kontakte hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt for å spørre om kjøringen kan gjennomføres.* *Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt kontakter Leder for elsikkerhet - som orienterer Leder for kobling om kjøringen* *Når Leder for elsikkerhet melder at det er klart, fjerner*

Nr.	Ansvar	Aktivitet
		Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt sine sikkerhetstiltak og opphever disponeringen for arbeid. *Etter at toget har passert, sperres strekningen på nytt.*
4	Foreslått "leder for elsikkerhet"	Kan ringe til togleder eller togekspeditør ved disponering for å skape en felles forståelse for hvor det ikke kan kjøres tog i henhold til ordre, mottatt utskrift av koblingsbilde og elsikkerhetsplan.
5	Alle som er ansvarlig for tiltak i SJA	*Følger opp tiltak fra utført Sikker Jobb Analyse*
6	Hovedsikkerhets vakt/lokal sikkerhetsvakt	*Sikrer arbeidsstedet i henhold til Trafikkregler for Jernbaneverkets nett, Førers Regelbok Jernbaneverket og instruks for hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt samt i henhold til Sikker Jobb Analyser.*
7-1	Foreslått "leder for elsikkerhet"	*Ringer "leder for kobling" og ber om formelt å bli utpekt til "leder for elsikkerhet".* *Anmoder evt. om frakobling, jfr. forevist elsikkerhetsplan og eventuell koblingsordre.*
7-2	"Leder for kobling"	*Utpeker formelt leder for elsikkerhet.* *Foretar evt. frakobling av planlagt strekning/stasjon/spor iht. instruks for "leder for kobling"*
8	"Leder for elsikkerhet"	*Iverksetter elsikkerhetstiltak i henhold til elsikkerhetsplan og varsler hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt om at sikkerhetstiltak er gjennomført, jf. Instruks for "leder for elsikkerhet".* *Ved bruk av endepunktsjording er strømavtager på arbeidsmaskiner godkjent som markeringsjord.*

Tabell 3 Gjennomføring av arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur

Nr.	Ansvar	Aktivitet
1	Leder/Byggeleder/ Prosjektleder/ Oppsynsmann	*Påser at personale med sikkerhetsmessig ansvar har nødvendig dokumentert kompetanse.*
2	Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt	*Gir tillatelse til igangsetting av arbeid til alle på arbeidsstedet etter at "leder for elsikkerhet" har varslet om at sikkerhetstiltak er gjennomført.*
3	Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt/ leder for elsikkerhet	*Ivaretar sine ansvarsområder mens arbeidet foregår iht. sine instrukser, ref. Instruks for hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt og Instruks for "leder for elsikkerhet".* *Bortviser arbeidstakere som unnlater å følge anvisninger eller ikke*

		benytter godkjent verneutstyr og melder fra til vedkommendes leder/prosjektleder.
4	Alle på arbeidsstedet	*Følger de retningslinjene og instrukser som gjelder for arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur.* *Sørger for at ikke-skinnegående materiell/kjøretøy maksimal hastighet i sporet ikke overstiger 30 km/t.* *Gjøre seg kjent med gjeldende beredskapsplan.* *Retter seg etter anvisninger fra hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt og/eller "leder for elsikkerhet". Etterlever sikkerhetstiltak og andre tiltak, for eksempel fra Sikker Jobb Analyse.* *Melder fra om evt. skader på skinnegang, kontaktledningsanlegg, kabler, signalanlegg mm til hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt/leder for elsikkerhet eller banestrekningens eier.*

Tabell 4 Avvikling av sikkerhetstiltak og sikker påsetting av trafikk

Nr.	Ansvar	Aktivitet
1	Leverandørens fagansvarlig	*Sørger for at det foreligger skriftlig dokumentasjon på hvorvidt arbeidet er utført iht. gjeldende regelverk. Ved avvik, gå til tabell 6.* *Signerer på vedlegg "Skjema for påsetting av trafikk etter arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur", forutsatt at arbeidene er utført og dokumentert, slik at sporet kan meldes klart.*
2	Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt	*Innhenter underskrevet sjekkliste fra fagansvarlige.* *Varsler alle, om at arbeidene skal opphøre.* *Når alle arbeidene er avsluttet og utstyr/redskap/personer er brakt ut av sporet, meldes dette til "Leder for elsikkerhet".*
3	"Leder for elsikkerhet"	*Leder for elsikkerhet melder til alle i arbeidslaget om at kontaktledningsanlegget er å betrakte som spenningssatt (FSE§15).* *Fjerner elsikkerhetstiltakene på arbeidsstedet og ringer "leder for kobling", ref. vedlegg instruks for "leder for elsikkerhet".*
4	"Leder for kobling"	*Foretar innkobling og informerer "leder for elsikkerhet" om at kontaktledningsanlegget er spenningssatt.*
5	"Leder for elsikkerhet"	*Informerer hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt og togleder/togekspeditør om at kontaktledningsanlegget er spenningssatt.*
6	Hovedsikkerhetsvakt/lokal sikkerhetsvakt	*Der hovedsikkerhetsvakt er brukt, kan lokal sikkerhetsvakt visitere egen strekning, og melde fra til hovedsikkerhetsvakt. Dette gjelder også for avvikling av arbeid på strekninger som er definert som anleggsområde jernbane jfr. Trafikkregler for Jernbaneverkets nett.* *Fjerner sikkerhetstiltakene på arbeidsstedet.*

		Varsler togleder/togekspeditør om at sikkerhetstiltakene på arbeidsstedet er opphevet og bekrefter at strekning/stasjonen/spor er klar for kjøring av tog.
7	Togleder/ togekspeditør	*Opphever sperring av strekning/ stasjon/spor.*

Tabell 5 Oppfølging og etterkontroll

Nr	Ansvar	Aktivitet
1	Leverandørens fagansvarlige	*Etterkontrollerer infrastrukturen og iverksetter evt. korrektiv tiltak for å ivareta sikkerheten f. eks inntil sporet er stabilisert. Dokumentasjon, f. eks på foretatt etterkontroll og evt. korrektiv tiltak, skal alltid oversendes byggeleder/oppsynsmann i Jernbaneverket. Dokumentasjon skal f. eks inneholde beskrivelse av hva som er målt, dato, tidspunkt for måling og resultat, samt at det skal foreligge og være tilgjengelig for byggherre.* *Sørge for oppbevaring av dokumentasjon iht. regelverk til kontraktsarbeidet er avsluttet, dersom ikke byggherre krever noe annet. Dokumentasjonen skal til enhver tid være tilgjengelig for byggherre.* *Sender ferdig utfylt vedlegg "Skjema for påsetting av trafikk etter arbeid i og ved Jernbaneverkets infrastruktur" til byggherre snarest mulig etter åpning av spor.*
2	Banesjef/ byggherre	*Innhenter og arkiverer all relevant dokumentasjon (ref. pkt.1).*

Tabell 6 Ved avvik (ikke uhell)

Nr	Ansvar	Aktivitet
1	Leverandørens fagansvarlige	*Rapportere avvik med forslag på tiltak i henhold avtalt rutine for avviksbehandling.*
2	Banesjef	*Vurderer hvorvidt trafikk kan påsettes etter iverksetting av tiltak.*
3	Leverandør	*Sender avviksrapport til byggherre/banesjef snarest mulig.*

Tabell 7 Dokumentasjon og arkivering

Nr.	Ansvar	Aktivitet
1	Planlegger	*Oppbevarer eksempelvis elsikkerhetsplaner, HMS planer, sjekklister inntil arbeidet er avsluttet. Er dette arbeidet del av et større arbeid, oppbevares planene inntil alt arbeid er avsluttet. Planen skal oppbevares utover arbeidsavslutning dersom det inntreffer hendelser som kan kreve nærmere granskning.*
2	Leverandør	*På forespørsel skal dokumentasjonen kunne forelegges Jernbaneverket og sakkyndig driftsleder høyspenningsanlegg eller den han har bemyndiget.*
3	Byggherre	*Oppbevarer skjemaer for gjennomført opplæring i sikkert arbeid i og ved spor.* *Har kontrollister over godkjenninger, for eksempel "Kompetansebevis".*
4	Byggeleder/ Jernbaneverket	*Sørger for at uønskede hendelser som rapporteres fra leverandør/utøvende enhet blir registrert i Synergi i henhold til kontrakt og/eller JBVs avvikshånterings prosess.*

6. Referanseliste

Dokumenttittel
Vedlagte link kan benyttes for å få tilgang til fakta ark utarbeidet av direktoratet for brannsikkerhet (dsb) om bruk av kraner innenfor 30 m avstand fra høyspenningsanlegg http://www.dsb.no/Global/Publikasjoner/Tidligere/anlegg_og_luftledn.pdf
Trafikkregler for Jernbaneverkets nett

7. Revisjonsoversikt

Rev.nr	Gyldig fra	Hovedendringer
000	01.07.2011	Dokument utarbeidet basert på tidligere STY-3117